



AUSGEGEBEN AM  
30. JULI 1935

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 616 503

KLASSE 63c GRUPPE 30

M 128014 II/63c

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 4. Juli 1935

Maschinenfabrik Buckau R. Wolf Akt.-Ges. in Magdeburg

Lenkvorrichtung für Gleiskettenfahrzeuge

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Juli 1934 ab

Die Erfindung bezieht sich auf eine Lenk-  
vorrichtung für Gleiskettenfahrzeuge mit vier  
je um eine senkrechte Achse schwenkbaren  
Gleisketten oder Gleiskettendrehgestellen. Bei  
5 der bisherigen Bauart dieser Art von Gleis-  
kettenfahrzeugen zeigte sich der Übelstand,  
daß beim Kurvenfahren die Krümmungsmittelpunkte der Fahrkurven der auf verschiedenen  
Seiten befindlichen Gleisketten nicht zu-  
10 sammenfallen, so daß die Gleisketten auf  
der Fahrbahn teilweise rutschen und in ihren  
Führungen zusätzlich beansprucht werden.

Man hat bereits vorgeschlagen, durch eine  
besondere Führung der Lenkvorrichtung der  
15 Gleisketten diese beim Kurvenfahren so einzu-  
stellen, daß die Krümmungsmittelpunkte der  
Kurvenbahnen sämtlicher Gleiskettendrehge-  
stelle zusammenfallen. Bei dieser älteren Bau-  
art sind die Lenkstangen für die Einstellung  
20 der Gleisketten mit einer Schwinge verbunden,  
wobei die Angriffspunkte der Lenkstangen so  
weit auseinanderliegen, daß sich ein ungleicher  
Verstellweg für die Fahrgestelle rechts und  
links der Längsmittlebene des Fahrzeuges  
25 ergibt. Ein vollständiger Ausgleich der  
Krümmungshalbmesser ist jedoch mit dieser  
Vorrichtung nicht möglich. Außerdem hat  
diese Bauart den Nachteil, daß beim Kur-  
venfahren infolge der Anwendung einer  
30 Schwinge zusätzliche Seitenkräfte in der Lenk-  
vorrichtung auftreten. Außerdem ist diese  
Lenkvorrichtung infolge ihrer großen Bau-  
höhe im Fahrgestell schlecht unterzubringen.

Die Erfindung betrifft eine Lenkvorrich-  
35 tung, bei der diese Nachteile vermieden wer-

den. Erfindungsgemäß sollen die Angriffs-  
punkte der Gleiskettenlenkhebel an den diese  
mit der Lenkspindel verbindenden Lenkern  
in einer senkrecht zur Fahrzeuglängsachse  
verlaufenden Bahn geführt werden. Insbe- 40  
sondere sollen die Enden der Lenkhebel je  
zweier hintereinander angeordneter Gleisket-  
tenfahrgestelle oder Gleisketten mittels Kugel-  
zapfen an den Lenker nahe dessen äußerem  
Ende angeschlossen sein, das mittels Rollen 45  
in dem nach einer Kurve gekrümmten äußeren  
Ende der senkrecht zur Fahrzeuglängs-  
achse angeordneten Führungsbahn geführt  
ist, während das an der Lenkspindel angrei-  
fende Ende des Lenkers mittels Rollen in 50  
dem mittleren geraden Teil der Führungsbahn  
geführt ist. Die Enden der Lenkhebel je  
zweier hintereinanderliegender Gleisketten-  
fahrgestelle sollen ferner in einem Führungs-  
stück gelagert sein, das in der quer zur Fahr- 55  
zeuglängsachse angeordneten gekrümmten  
Führungsbahn gleitet.

Auf der Zeichnung sind zwei Ausführungs-  
beispiele des Erfindungsgegenstandes sche-  
matisch dargestellt. 60

Abb. 1 zeigt ein Gleiskettenfahrgestell in  
senkrechtem Querschnitt,

Abb. 2 in Draufsicht;

Abb. 3 zeigt eine andere Ausführungsart  
in senkrechtem Querschnitt und 65

Abb. 4 in Draufsicht.

Bei der Bauart gemäß Abb. 1 und 2 ist  
das Fahrzeug auf vier Gleiskettendrehge-  
stellen A, B, C, D abgestützt. Die Lenkung  
der Gleisketten erfolgt von dem am Fahr- 70

zeug *E* angeordneten Getriebe *F* aus mittels der Lenkspindel 1. Letztere ist mittels der Rollen 2 in der Führungsbahn 3 gelagert und an beiden Enden mit den Lenkern 4 versehen. Die äußeren Enden der Lenker 4 stützen sich ebenfalls mit Rollen 5 in der Führungsbahn 3 ab. Mit den Lenkern 4 sind die Lenkhebel 6 mittels der Kugelzapfen 7 kugelbeweglich verbunden. Das Fahrzeug ist auf den Gleiskettenfahrgestellen *A* bis *D* mittels der Kugelzapfen 8 abgestützt. Die Führungsbahn 3 ist an beiden Enden, durch welche die Rollen 5 geführt werden, derart nach abwärts gekrümmt, daß beim Verstellen der Gleisketten zwecks Kurvenfahrt der Verstellweg für die jeweils außen befindlichen Gleisketten kleiner ist, als derjenige der innen befindlichen Gleisketten, und zwar wird die Krümmung der Führungsbahn 3 so gewählt, daß die Krümmungsmittelpunkte der Fahrkurven sowohl des äußeren als auch des inneren Gleiskettenpaares beim Durchfahren von Kurven jeden Halbmessers zusammenfallen.

Die Lenkspindel 1 wird mittels der Stellmutter 9 durch das Antriebsrad 10 in ihrer Längsrichtung verschoben.

Bei der Bauart nach den Abb. 3 und 4 ist das Fahrzeug *G* auf den vier einzelnen Gleisketten *H*, *I*, *K*, *L* mittels der Kugelzapfen 11 abgestützt. Die Querachsen 12 der Gleisketten laufen mit den Rollen 13 auf den Führungsbahnen 14 des Fahrzeuges. Der Aufbau der Lenkvorrichtung entspricht im übrigen derjenigen der zuerst beschriebenen Bauart.

Durch die Ausbildung der Lenkvorrichtung gemäß der Erfindung wird eine einwandfreie Führung der Gleiskettendrehgestelle beim Durchfahren von Kurven erzielt.

PATENTANSPRÜCHE:

40

1. Lenkvorrichtung für Gleiskettenfahrzeuge mit mehreren je um eine senkrechte Achse schwenkbaren Gleisketten oder Gleiskettendrehgestellen, deren Quermittelachsen bei Kurvenfahrt radial zu einem gemeinsamen Mittelpunkt eingestellt werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Angriffspunkte der Gleiskettenlenkhebel (6, 15) an den diese mit der Lenkspindel (1) verbindenden Lenkern (4) in einer senkrecht zur Fahrzeuglängsachse verlaufenden Bahn (3) geführt werden.

2. Lenkvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden der Lenkhebel (6, 15) je zweier hintereinander angeordneter Gleiskettenfahrgestelle (z. B. *A*, *C*) oder Gleisketten (z. B. *H*, *K*) mittels Kugelzapfen (7) an dem Lenker (4) nahe dessen äußerem Ende angeschlossen sind, das mittels Rollen (5) in dem nach einer Kurve gekrümmten äußeren Ende der senkrecht zur Fahrzeuglängsachse angeordneten Führungsbahn (3) geführt ist, während das an der Lenkspindel (1) angreifende Ende des Lenkers (4) mittels Rollen (2) in dem mittleren geraden Teil der Führungsbahn (3) geführt ist.

3. Lenkvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Enden der Lenkhebel je zweier hintereinanderliegender Gleiskettenfahrgestelle oder Gleisketten in einem Führungsstück gelagert sind, das in der quer zur Fahrzeuglängsachse angeordneten gekrümmten Führungsbahn gleitet.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb 1.

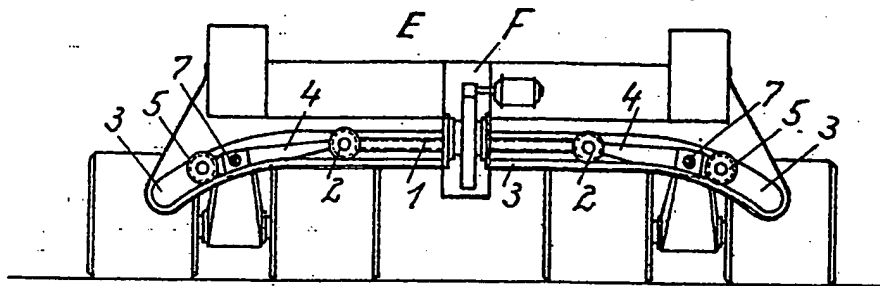


Abb 2.

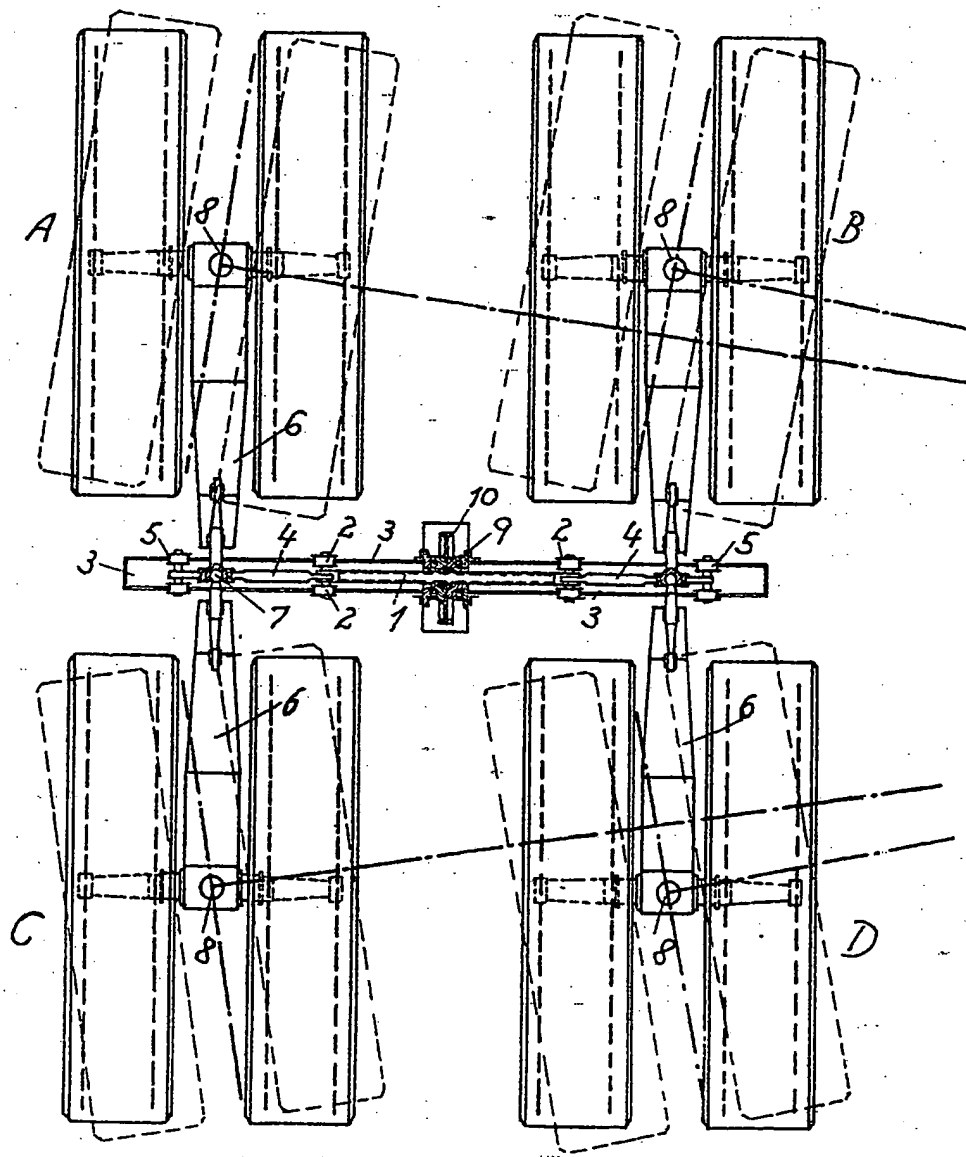


Abb. 3

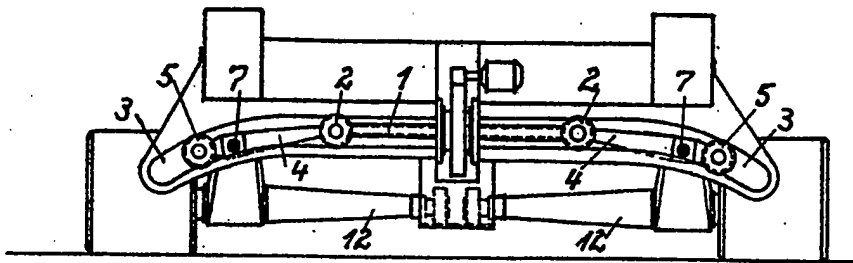


Abb. 4

